

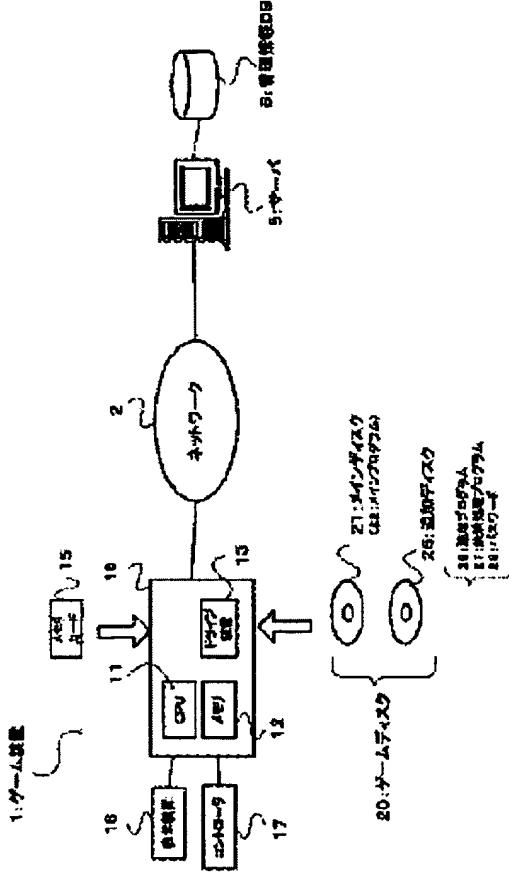
GAME SYSTEM, GAME DEVICE AND PROGRAM

Patent number: JP2003284871
Publication date: 2003-10-07
Inventor: HATAKEYAMA KEIICHI
Applicant: KONAMI CO LTD
Classification:
- **International:** A63F13/10; A63F13/12; A63F13/10; A63F13/12; (IPC1-7): A63F13/12; A63F13/10; G06F17/60
- **European:**
Application number: JP20020091408 20020328
Priority number(s): JP20020091408 20020328

Report a data error here

Abstract of JP2003284871

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a game device which can settle an account for a server fee for playing a network game by a simple and safe method.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2003-284871

(P2003-284871A)

(43)公開日 平成15年10月7日 (2003. 10. 7)

(51)Int.Cl.⁷

A 6 3 F 13/12

識別記号

F I

テマコード(参考)

C 2 C 0 0 1

Z

13/10

13/10

G 0 6 F 17/60

1 4 6

G 0 6 F 17/60

1 4 6 Z

4 2 4

4 2 4

審査請求 有 請求項の数 3 OL (全 15 頁)

(21)出願番号

特願2002-91408(P2002-91408)

(22)出願日

平成14年3月28日 (2002. 3. 28)

(71)出願人 000105637

コナミ株式会社

東京都千代田区丸の内2丁目4番1号

(72)発明者 畠山 恵一

東京都港区芝4丁目1番23号 株式会社コ
ナミコンピュータエンタテインメントスタ
ジオ内

(74)代理人 100107331

弁理士 中村 聰延 (外2名)

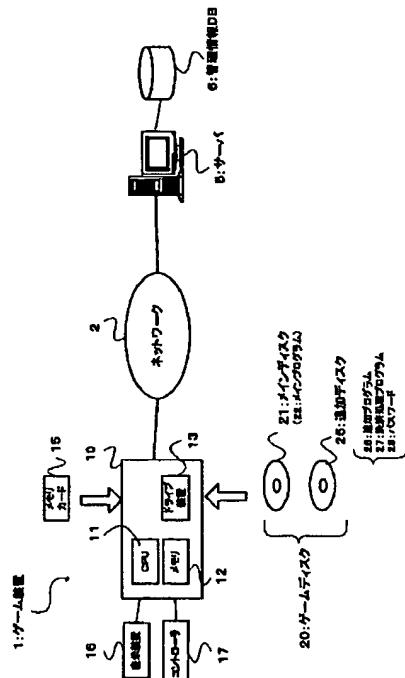
Fターム(参考) 2C001 BA06 BB07 CB01 CB03 CB06
CB08 CC01 DA04

(54)【発明の名称】 ゲームシステム、ゲーム装置及びプログラム

(57)【要約】

【課題】 ネットワークゲームをプレイするためのサーバ使用料を簡易かつ安全な方法で決済することを可能とするゲーム装置を提供する。

【解決手段】 ゲーム装置は、通信ネットワークなどを利用してサーバと通信することにより、ユーザがネットワークゲームを実行することができるよう構成されている。ユーザは、ネットワークゲームを行うためのサーバ使用料などを支払う際、決済プログラム及びパスワードが記憶されたゲームディスクを購入する。このゲームディスクの価格には、所定期間のサーバ使用料が含まれている。ユーザがこのゲームディスクをゲーム装置にセットすると、ゲームディスク内の決済プログラムが起動し、ゲームディスクに記憶されているパスワードを含む決済要求をサーバへ送信する。サーバは、この決済要求を受け取り、パスワードが有効である場合にはそのユーザに所定期間のサーバ使用を許可する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークを介して相互に通信可能に接続されたサーバとゲーム装置を備えるゲームシステムであって、

前記サーバは、

パスワード及び当該パスワードに対応するサーバ使用可能期間を含む管理情報を記憶する記憶手段と、

前記ゲーム装置から、パスワードを含む決済要求を受信する受信手段と、

受信した決済要求に含まれる前記パスワードが前記記憶手段に記憶されている場合に、当該決済要求を送信したゲーム装置にゲームの実行を許可する許可手段と、を備え、

前記ゲーム装置は、

前記ゲーム装置に装着可能であり、少なくともパスワードが記憶された記憶媒体から当該パスワードを読み取る読み取手段と、

読み取ったパスワードを含む決済要求を前記サーバへ送信する決済要求手段と、

前記サーバがゲームの実行を許可した場合に、ゲームを実行するゲーム実行手段と、を備えることを特徴とするゲームシステム。

【請求項2】 パスワード及び当該パスワードに対応するサーバ使用可能期間を含む管理情報を記憶する記憶手段と、ゲーム装置からパスワードを含む決済要求を受信する受信手段と、受信した決済要求に含まれる前記パスワードが前記記憶手段に記憶されている場合に当該決済要求を送信した前記ゲーム装置にゲームの実行を許可する許可手段とを備えるサーバとネットワークを介して通信可能に構成されたゲーム装置であって、

前記ゲーム装置に装着可能であり、少なくともパスワードが記憶された記憶媒体から当該パスワードを読み取る読み取手段と、

読み取ったパスワードを含む決済要求を前記サーバへ送信する決済要求手段と、

前記サーバがゲームの実行を許可した場合に、ゲームを実行するゲーム実行手段と、を備えることを特徴とするゲーム装置。

【請求項3】 前記記憶媒体はメインゲームプログラムを記憶したメイン記憶媒体に対して追加的に使用されるべき追加記憶媒体であり、

前記決済要求手段は、メイン記憶媒体に記憶された特定の情報を検出した場合にのみ、前記決済要求を前記サーバへ送信することを特徴とする請求項2に記載のゲーム装置。

【請求項4】 パスワード及び当該パスワードに対応するサーバ使用可能期間を含む管理情報を記憶する記憶手段と、前記ゲーム装置からパスワードを含む決済要求を受信する受信手段と、受信した決済要求に含まれる前記パスワードが前記記憶手段に記憶されている場合に当該

決済要求を送信したゲーム装置にゲームの実行を許可する許可手段とを備えるサーバとネットワークを介して通信可能に構成されたコンピュータにより実行されるプログラムであって、前記コンピュータを、

記憶媒体からパスワードを読み取る読み取手段、

読み取ったパスワードを含む決済要求を前記サーバへ送信する決済要求手段、

前記サーバがゲームの実行を許可した場合に、ゲームを実行するゲーム実行手段、として機能させることを特徴とするプログラム。

【請求項5】 前記記憶媒体はメインゲームプログラムを記憶したメイン記憶媒体に対して追加的に使用されるべき追加記憶媒体であり、

前記決済要求手段は、メイン記憶媒体に記憶された特定の情報を検出した場合にのみ、前記決済要求を前記サーバへ送信することを特徴とする請求項4に記載のプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、インターネットなどの通信ネットワークを利用してオンラインプレイが可能なわゆるネットワークゲームに関し、特にプレイ時に必要とされるサーバ使用料の決済方法に関する。

【0002】

【従来の技術】 近年、家庭用ゲーム機などに通信機能を搭載し、インターネットなどの通信ネットワークを介して複数のゲーム機間で対戦ゲームなどを行うことが可能なネットワークゲームが知られている。ネットワークゲームは、一般的にはサーバの制御の下で複数のゲーム機のユーザが同一のゲームを同時にプレイするものである。このため、ネットワークゲームをプレイするユーザは、自己のゲーム機とサーバとの間でデータ通信を行いつつ、当該自己のゲーム機を操作してゲームをプレイする。

【0003】 ここで、ユーザがネットワークゲームを行う場合、上述のようにサーバとの間でデータ通信を行うことになるため、ユーザはサーバ管理会社等にサーバ使用料を支払う必要がある。この際、ユーザがサーバ使用料を支払う方法としては、銀行振込、クレジットカードを利用したネットワーク決済などの決済方法や専用のプリペイドカードを購入することによりサーバ使用料を前払いするような決済方法が知られている。これらの方法でサーバ使用料を支払うと、ユーザに特定のパスワードが与えられ、ユーザは、ネットワークゲームを運営するサーバに接続してそのパスワードを入力することにより、サーバ使用料を支払った分の期間のみサーバを利用し、ネットワークゲームをプレイすることが可能となる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、銀行振込など

の決済方法は、ユーザが金融機関に行って支払いをしなければならず、時間を要するとともに手間がかかる。また、ネットワーク決済の場合は、ユーザがインターネットを通じてクレジットカード番号などの重要な個人情報を送信する必要があるため、そのような個人情報が流出して第三者により不正に使用されかねないという問題がある。

【0005】また、ユーザは、サーバ使用料の支払いを条件に発行されるパスワードを自己のゲーム機などに対して手入力してサーバへ送信する必要があるため、パスワードを記載した書類を見られたり、サーバへのパスワードの送信後に送信データを調べられたりして、パスワードが第三者に流出する可能性がある。そのようなパスワードの盗用によって、ユーザは多大な損害を受けることもありうる。

【0006】さらに、ネットワークゲームのプレイ中には、ユーザは電話回線その他の通信回線を使用してサーバに接続し、データ通信を行うことになるので、実際にはネットワークゲームを運営するサーバの使用料の他に、通信回線の使用料やインターネットサービスプロバイダの使用料などが課金されることになる。しかし、十分な知識を有しないユーザにとっては、それらとサーバ使用料との区別がしにくく、混同しやすいという問題もある。

【0007】本発明は、以上の点に鑑みてなされたものであり、ネットワークゲームをプレイするためのサーバ使用料を簡易かつ安全な方法で決済することが可能なゲームシステム、ゲーム装置及びプログラムを提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明の1つの観点では、ゲームシステムはネットワークを介して相互に通信可能に接続されたサーバとゲーム装置を備え、前記サーバは、パスワード及び当該パスワードに対応するサーバ使用可能期間を含む管理情報を記憶する記憶手段と、前記ゲーム装置から、パスワードを含む決済要求を受信する受信手段と、受信した決済要求に含まれる前記パスワードが前記記憶手段に記憶されている場合に、当該決済要求を送信したゲーム装置にゲームの実行を許可する許可手段と、を備える。また、前記ゲーム装置は、前記ゲーム装置に装着可能であり、少なくともパスワードが記憶された記憶媒体から当該パスワードを読み取る読み取手段と、読み取ったパスワードを含む決済要求を前記サーバへ送信する決済要求手段と、前記サーバがゲームの実行を許可した場合に、ゲームを実行するゲーム実行手段と、を備える。

【0009】上記のゲームシステムによれば、ゲーム装置は、記憶媒体に記憶されているパスワードを利用して、サーバに対して決済を行うことができる。ここでの決済は、例えばゲーム装置を通じてサーバに接続し、ネ

ットワークゲームなどを行う際のサーバ使用料の決済を含む。パスワードは、記憶媒体毎にユニークに付されたパスワードとことができる。

【0010】決済処理の際には、ゲーム装置は記憶媒体からパスワードを読み取り、読み取ったパスワードを含む決済要求をネットワークを介してサーバへ送信する。サーバは、決済要求を受信し、受信した決済要求に含まれる前記パスワードが前記記憶手段に記憶されているか否かを判断する。そのパスワードが記憶手段に記憶されている場合、サーバは当該決済要求を送信したゲーム装置にゲームの実行を許可する。ゲーム装置は、サーバからゲームの実行の許可を受けると、そのゲームを実行する。よって、ユーザは記憶媒体の形態でパスワードをゲーム装置に入力することにより、従来に比べてゲームを実行するために必要なサーバ使用料の決済を簡易かつ安全な方法で行うことができる。

【0011】本発明の他の観点では、パスワード及び当該パスワードに対応するサーバ使用可能期間を含む管理情報を記憶する記憶手段と、ゲーム装置からパスワードを含む決済要求を受信する受信手段と、受信した決済要求に含まれる前記パスワードが前記記憶手段に記憶されている場合に当該決済要求を送信した前記ゲーム装置にゲームの実行を許可する許可手段とを備えるサーバとネットワークを介して通信可能に構成されたゲーム装置は、前記ゲーム装置に装着可能であり、少なくともパスワードが記憶された記憶媒体から当該パスワードを読み取る読み取手段と、読み取ったパスワードを含む決済要求を前記サーバへ送信する決済要求手段と、前記サーバがゲームの実行を許可した場合に、ゲームを実行するゲーム実行手段と、を備える。

【0012】上記のゲーム装置によれば、ゲーム装置は記憶媒体からパスワードを読み取り、読み取ったパスワードを含む決済要求をネットワークを介してサーバへ送信する。サーバは、決済要求を受信し、受信した決済要求に含まれる前記パスワードが前記記憶手段に記憶されているか否かを判断する。そのパスワードが記憶手段に記憶されている場合、サーバは当該決済要求を送信したゲーム装置にゲームの実行を許可する。ゲーム装置は、サーバからゲームの実行の許可を受けると、そのゲームを実行する。よって、ユーザは記憶媒体の形態でパスワードをゲーム装置に入力することにより、ゲームを実行するために必要なサーバ使用料の決済を行うことができる。

【0013】上記のゲーム装置の一態様では、前記記憶媒体はメインゲームプログラムを記憶したメイン記憶媒体に対して追加的に使用されるべき追加記憶媒体であり、前記決済要求手段は、メイン記憶媒体に記憶された特定の情報を検出した場合にのみ、前記決済要求を前記サーバへ送信する。これによれば、メインゲームプログラムを記憶したメイン記憶媒体に記憶された特定の情報

が検出された場合にのみ、ゲーム装置はサーバへ決済要求を送信する。よって、メインゲームプログラムを記憶したメイン記憶媒体及びパスワードを記憶した追加記憶媒体の両方を正当に所持する場合にのみ、ユーザは決済処理を完了してゲームを実行することができるようになり、サーバ使用料の決済におけるセキュリティが向上する。

【0014】本発明のさらに他の観点では、パスワード及び当該パスワードに対応するサーバ使用可能期間を含む管理情報を記憶する記憶手段と、前記ゲーム装置からパスワードを含む決済要求を受信する受信手段と、受信した決済要求に含まれる前記パスワードが前記記憶手段に記憶されている場合に当該決済要求を送信したゲーム装置にゲームの実行を許可する許可手段とを備えるサーバとネットワークを介して通信可能に構成されたコンピュータにより実行されるプログラムは、前記コンピュータを、記憶媒体からパスワードを読み取る読み取手段、読み取ったパスワードを含む決済要求を前記サーバへ送信する決済要求手段、前記サーバがゲームの実行を許可した場合に、ゲームを実行するゲーム実行手段、として機能させる。このプログラムをコンピュータ上で実行することにより、上記のゲーム装置を実現することができる。

【0015】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明の好適な実施の形態について説明する。

【0016】[ネットワークゲーム環境]図1に、本発明の実施形態にかかるゲーム装置及びサーバにより構成されるネットワークゲーム環境を模式的に示す。図1に示すように、ゲーム装置1とサーバ5とはネットワーク2を介して通信可能に接続される。ネットワーク2の好適な例はインターネットであるが、インターネット以外の通信ネットワークを利用することも可能である。

【0017】ゲーム装置1は、例えば家庭用のゲーム装置であり、ユーザが自宅などにおいて使用するものである。ゲーム装置1はネットワーク2を利用してサーバ5と通信するための通信機能を内蔵し、電話回線その他の通信回線を利用してサーバ5とデータ通信する。

【0018】図1に示すように、ゲーム装置1はゲーム装置本体10を備える。ゲーム装置本体10は、CPU(Central Processing Unit)11と、内部に搭載されたメモリ12と、ドライブ装置13とを備える。CPU11は、予め用意されたプログラムを実行することにより、ゲーム装置1の全体の動作を制御する。

【0019】ドライブ装置13は、ゲーム装置1においてユーザがプレイするゲームプログラムを記憶した記憶媒体からゲームプログラムを読み出すために使用される。ゲームプログラムを記憶した記憶媒体としては、例えばCD-ROM(Compact Disc-Read Only Memory)、DVD-ROM(Digital Video Disc-Read Only

Memory)、半導体メモリなどが挙げられる。なお、以下の実施形態では、ゲームプログラムを記憶した記憶媒体として、CD-ROM又はDVD-ROMなどのディスク型記憶媒体を使用するものとし、以下これを「ゲームディスク」と呼ぶ。

【0020】メモリ12は、ドライブ装置13が記憶媒体から読み出したゲームプログラムを一時的に記憶し、これをCPU11が実行することによりゲームが実行される。

【0021】また、ゲーム装置本体10には、表示装置16とコントローラ17が接続され、さらに着脱可能なメモリカード15が接続される。表示装置16は、ゲーム画面を表示するとともに、ユーザがゲームを行う上で必要な選択、指示など表示する機能を有する。表示装置16は、例えば家庭用のテレビ受信機を使用することができる。なお、ゲーム装置本体10の種類によっては、表示装置16はゲーム装置本体10と一体化された液晶表示装置などにより構成されることがある。

【0022】コントローラ17は、ゲームのプレイにおいてユーザが操作する入力装置であり、複数のボタンなどを含んで構成される。メモリカード15は、主としてユーザがゲームをプレイする際に生成されるセーブデータを保存するためのカード型記憶媒体である。なお、セーブデータとは、一般的にはゲーム中の進行状況を示す情報や、ユーザが操作しているキャラクタの能力を示す情報などを含む。

【0023】ゲーム装置本体10のドライブ装置13には、ゲームディスク20が挿入される。ゲームディスク20にはゲームプログラムが記憶されている。本実施形態では、ゲームディスク20は、メインディスク21と追加ディスク25の両方を含む概念である。メインディスク21は、あるゲームをプレイする上で元になるディスクであり、追加ディスク25はそのゲームをプレイする上で付加的な機能を提供するディスクである。基本的には、ユーザは、メインディスク21を有していないければそのゲームをプレイすることができず、追加ディスク25のみ有していてもそのゲームをプレイすることはできない。よってユーザはメインディスク21のみでもそのゲームをプレイすることができるが、追加ディスク25を使用することにより、付加的な機能が使えるようになったり、キャラクタを追加することができます。例えばメインディスク21が、ユーザが曲をプレイする音楽ゲームである場合に、追加ディスク25がメインディスク21には含まれていない別の曲を含むものとすることができる。また、メインディスク21がロールプレイングゲームや戦闘ゲームである場合に、追加ディスク25によりキャラクタを追加したり、アイテムを追加したり、メインディスク21のみでは出現しないステージをプレイできるようにすることもできる。

【0024】メインディスク21にはメインプログラム

22が記憶されている。一方、追加ディスク25には、追加プログラム26、決済処理プログラム27及びパスワード28が記憶されている。各ディスク中のプログラム及びデータの処理については後述する。

【0025】一方、サーバ5は、複数のゲーム装置1とデータ通信することにより、ネットワークゲームを実現する装置である。サーバ5は、管理情報データベース(DB)6と接続されている。管理情報DB6は、ゲーム装置1を使用してネットワークゲームを行うユーザーのサーバ使用料の決済処理及び使用期間の管理などを行うための情報を記憶している。サーバ5は、管理情報DB6内に記憶されている情報を使用して、各ユーザーに対するサーバ使用料の管理を行うとともに、ユーザーがネットワークゲームをプレイすることを許可するか否かを決定するプレイ管理を行う。

【0026】【機能ブロック】次に、図2を参照してゲーム装置1及びサーバ5の機能を説明する。図2は、ゲーム装置1及びサーバ5の機能ブロックを示す。図2に示すように、ゲーム装置1は、ゲーム実行手段30、通信手段31及び決済処理手段32を有する。また、サーバ5は、ゲーム制御手段40、通信手段41及び管理手段42を有する。ゲーム装置1のゲーム実行手段30及びサーバ5のゲーム制御手段40は、主としてネットワークゲームの実行のために動作する。一方、ゲーム装置1の決済処理手段32及びサーバ5の管理手段42は、ユーザーがネットワークゲームをプレイする際に必要となるサーバ使用料(サーバ5の使用料である)の決済、及びその後のネットワークゲームのプレイ管理のために動作する。

【0027】まず、ゲーム装置1側の各機能を説明する。通信手段31は、サーバ5との間で必要なデータの送受信を行う。ゲーム実行手段30は、CPU11がメインプログラム22及び追加プログラム26を実行することにより実現され、ゲームを進行させる。なお、ゲーム実行手段30は、ユーザーがネットワークゲームを行う際には、ゲーム装置1においてユーザーがコントローラ17を操作して入力した情報(ゲーム中にユーザーが行った選択や指示、それに対応するキャラクタの行動などを示す情報であり、以下「操作情報」と呼ぶ。)を、通信手段31を通じてサーバ5へ送信する。また、ゲーム実行手段30は、サーバ5から送信された他のゲームの操作情報を受信し、それに従って他のゲーム装置を使用するユーザーのキャラクタを表示装置16に表示するなどしてネットワークゲームを実行する。

【0028】決済処理手段32は、CPU11が決済プログラム27を実行することにより実現され、通信手段31を介してサーバ5に接続し、サーバ使用料の決済処理を行う。具体的には、追加ディスク25内に記憶されているパスワード28を含む決済要求をサーバ5に送信する。

【0029】次に、サーバ5側の機能を説明する。通信手段41は、ゲーム装置1との間で必要なデータの送受信を行う。ゲーム制御手段40は、複数のゲーム装置1から操作情報を受信し、各ゲーム装置を同期制御してネットワークゲームを実行させる。即ち、各ゲーム装置の操作情報を他のゲーム装置へ送信することにより、各ゲーム装置を操作するユーザーが同一のゲームを同時にプレイするための制御を行う。

【0030】管理手段42は、管理情報43を利用して、ネットワークゲームを行うユーザーのサーバ使用料の管理を行う。具体的には、ユーザーのゲーム装置1から決済要求を受け取り、決済要求に含まれるパスワード28と有効パスワードテーブル45を使用して決済処理を行う。また、ユーザーが送信したネットワークゲームのプレイ要求を受信すると、管理情報テーブル44を見てそのユーザーがサーバ使用権を有するか否かを判定する。

【0031】【管理情報】次に、管理情報43について図3を参照して説明する。管理情報43は、図3(a)に示す管理情報テーブル44と、図3(b)に示す有効パスワードテーブル45とを含む。管理情報テーブル44は、個々のユーザーについてのサーバ使用権に関する情報を記憶している。即ち、決済処理が完了した各ユーザーについて、ユーザーID、そのユーザーが使用したパスワード、ネットワークゲームの使用開始日時、サーバの有効使用期間、使用終了日時などを記憶している。

【0032】一方、有効パスワードテーブル45は、ユーザーが決済処理時に使用するパスワードとして有効なパスワードを、そのパスワードに対応する有効使用期間とともに記憶している。よって、ユーザーがパスワードを使用して決済処理を要求したときに、管理手段42は有効パスワードテーブル45を参照し、そのパスワードが有効であるか否かを判断する。ユーザーが提示したパスワードが有効パスワードテーブル45内にあれば、そのパスワードは有効であり、管理手段42はそのユーザーのサーバ使用を許可する。一方、ユーザーが提示したパスワードが有効パスワードテーブル45内になければ、そのパスワードは無効である。有効パスワードテーブル45は、市場で販売されている追加ディスク25に記憶されたパスワード28のリストとなっており、管理手段42は、あるユーザーから有効なパスワードを受け取ると、そのパスワードを有効パスワードテーブル45から削除などすることにより、同じパスワードが不正に複数回使用されることを防止する。

【0033】【ネットワークゲーム】次に、ネットワークゲームについて説明する。ゲーム装置1のゲーム実行手段30は、CPU11により実現され、メインディスク21に記憶されているメインプログラム22を実行してユーザーによるゲームのプレイを可能とする。また、ゲーム実行手段30は、メインプログラム22とともに、追加ディスク25に記憶された追加プログラム26を実

行することにより、ユーザが上述の追加機能などを利用することができるようになる。ゲーム実行手段30は、通信手段31を介してサーバ5と必要なデータを送受信し、ネットワークゲームを行う。即ち、ゲーム実行手段30は、操作情報を通信手段31を介してサーバ5へ送信する。

【0034】サーバ5では、ゲーム装置1から送信された操作情報を、ゲーム制御手段40が受信し、ネットワークゲームのプレイ制御を行う。ゲーム制御手段40は複数のゲーム装置1から操作情報を受信し、それぞれを他のゲーム装置1へ送信する処理を行う。例えばユーザA、B、Cの3人がネットワークゲームを実行していると仮定すると、ゲーム制御手段40は、ユーザAのゲーム装置1へユーザB及びCの操作情報を送信し、ユーザBのゲーム装置1へユーザA及びCの操作情報を送信し、ユーザCのゲーム装置1へユーザB及びCの操作情報を送信する。ゲーム装置1側のゲーム実行手段30は、サーバ5から、他のゲーム装置で同一のゲームをプレイしているユーザの操作情報を通信手段31を介して受信し、ゲーム装置1の表示装置16上にそのユーザのキャラクタを表示したりする。こうしてユーザは、他のゲーム装置を使用するユーザとネットワークゲームを実行することができる。

【0035】【サーバ使用料の決済及び管理】次に、本発明の中心である、サーバ使用料の決済処理及びネットワークゲームのプレイ管理処理について説明する。本発明では、ユーザがネットワークゲームを行う際に必要となるサーバ使用料を、追加ディスクの購入により決済する点に特徴を有する。追加ディスク25は、メインディスク21に対する追加機能を提供するディスクであり、所定の価格で販売される。この追加ディスク25の価格を、本来の追加プログラム26の料金に加えて、一定期間にわたるサーバ使用料を含めた価格に設定する。よって、ユーザは追加ディスク25を購入すると、それに付属している一定期間にわたるサーバ使用料を支払ったことになる。

【0036】まず、サーバ使用料の決済処理について説明する。追加ディスク25には決済処理プログラム27とパスワード28が記憶されている。ゲーム装置本体10のCPU11が決済処理プログラム27を実行することにより、決済処理手段32が実現され、以下の決済処理を行う。図4に決済処理のフローチャートを示す。なお、ユーザが追加ディスク25を利用して決済処理を行う際には、それ以前にメインディスク21からメインプログラム21がゲーム装置1へ読み込まれているものとする。

【0037】まず、ユーザが追加ディスク25をゲーム装置本体10に挿入すると(ステップS1)、CPU11が決済処理プログラム27を起動し、決済処理手段32として機能する。決済処理手段32は、通信手段31

を介してサーバ5に接続し、パスワード28を含む決済要求を送信する(ステップS2)。

【0038】サーバ5の管理手段42は、通信手段41を介して決済要求を受信し(ステップS3)、有効パスワードテーブル45を参照して、受信した決済要求に含まれるパスワード28が有効であるか否かを判断する(ステップS4)。パスワード28が有効である場合は、管理手段42はそのユーザについての管理情報を管理情報テーブル44へ登録する(ステップS5)。即ち、決済処理要求を行ったユーザのユーザIDについて、そのユーザが使用したパスワード、ネットワークゲームの使用開始日時、サーバの有効使用期間、使用終了日時などを管理情報テーブル44に登録する。なお、有効パスワードテーブル45には、各パスワードに対応する有効使用期間が記憶されているので、管理手段42はこの有効使用期間と、そのユーザが決済要求を行った日時に基づいて使用終了日時を計算し管理情報テーブル44に記憶する。一方、決済要求に含まれるパスワード28が無効である場合は、管理手段42は管理情報の登録処理を行わない。

【0039】そして、管理手段42は、管理情報の登録を行った場合にはサーバ5側での決済処理が完了したこと、及び、ネットワークゲームのプレイが可能になったことをゲーム装置1へ通知する(ステップS6)。それ以後、ユーザはネットワークゲームを実行することができる。一方、パスワードが無効であった場合には、管理手段42はその旨をゲーム装置1へ通知する(ステップS6)。

【0040】ゲーム装置1では、通信手段31を介して決済処理手段32がサーバ5からの通知を受信し、ゲーム装置本体10に接続された表示装置16に通知内容を表示してユーザに伝える。こうして、決済処理が終了する。

【0041】次に、ネットワークゲームのプレイ管理処理について説明する。プレイ管理処理は、サーバ5のゲーム制御手段40が、管理情報テーブル44に記憶されている管理情報に基づいてネットワークゲームの許可、不許可を決定する処理である。図5にプレイ管理処理のフローチャートを示す。

【0042】決済処理が完了した後は、ユーザがゲーム装置1を操作してネットワークゲームのプレイ要求を入力すると、ゲーム装置1のゲーム実行手段30が、そのユーザのユーザIDを含むプレイ要求をサーバ5へ送信する(ステップS11)。サーバ5の管理手段42は、プレイ要求を受信し、プレイ要求に含まれるユーザIDと管理情報テーブル44とを見て、そのユーザがサーバを使用する権利を有するか否か判断する(ステップS12)。即ち、管理手段42は、ネットワークゲームのプレイ開始要求をゲーム装置1から受け取ると、管理情報テーブル44を参照して、そのユーザの使用終了日時が

満了しているか否かを判断し、満了していない場合はゲーム制御手段40を制御して、そのユーザに対するネットワークゲームの実行を許可する(ステップS14)。そして、サーバ5のゲーム制御手段40は、ゲーム装置1のゲーム実行手段30との間で操作情報を送受信してネットワークゲームを実行する(ステップS15)。ユーザがプレイの終了を指示すると(ステップS16)、ゲーム装置1のゲーム実行手段及びサーバ5のゲーム制御手段40は、そのユーザのネットワークゲームを終了する。

【0043】一方、ステップS13の判断において、そのユーザの使用終了日時が満了していれば、管理手段42はその旨をユーザに伝え(ステップS17)、ゲーム制御手段40を制御してネットワークゲームの実行を禁止する。以上のようにして、管理情報に基づいてネットワークゲームのプレイ可否が管理される。

【0044】【変形例】上記の例では、ユーザが追加ディスク25をゲーム装置本体10に挿入すると、追加ディスク25内の決済プログラム25が自動的に起動して決済要求を送信することとしている。この際、決済プログラム25は、それ以前にゲーム装置本体10のメモリ12にロードされたメインプログラム22に含まれる何らかのコードなどの情報をまず検出し、そのコードが正しく得られた場合にのみサーバ5へ決済要求を送信するように構成することができる。これによれば、追加ディスク25のみでは決済処理ができず、メインディスク21と組み合わせることによってのみ決済処理が正しく行えるようになるので、決済処理のセキュリティを向上させることができる。

【0045】なお、追加ディスクを使用して決済処理を行った後、サーバ使用期間が満了した場合には、ユーザはネットワークゲームをプレイすることができなくなるが、また別の追加ディスクを購入して同様の決済処理を行うことにより、再度ネットワークゲームをプレイすることができるようになる。また、サーバ使用期間の満了によりネットワークゲームがプレイできなくなった場合でも、ユーザは追加ディスクに含まれる追加プログラムによりオンラインでゲームを行うことは可能である。

【0046】以上説明したように、本発明によれば、ユーザは、ネットワークゲームをプレイする際に必要となるサーバ使用料を追加ディスクの購入により支払うことができるので、金融機関へ出向いて支払い手続を行ったり、インターネット上でクレジットカード番号などを入力したりする必要が無くなり、容易かつ安全にサーバ使用料の決済を行うことができる。

【0047】また、ユーザが追加ディスクをゲーム装置に挿入することにより、自動的に決済プログラムが起動して、追加ディスクに記録されているパスワードを含む決済要求をサーバへ送信するので、ユーザが自らパスワードを入力する必要がない。つまり、ユーザさえもがパ

スワードを知らない状態でパスワードが自動送信されるので、パスワードの流出などの危険が減少する。

【0048】また、サーバ使用料が追加ディスクの価格に含まれることが明確であるので、ユーザが、ネットワークゲームを行う際に必要となる通信回線の使用料(例えばインターネットサービスプロバイダのサービス料)などとサーバ使用料とを混同することが防止できる。

【0049】さらに、所定のサーバ使用期間が経過するとユーザはネットワークゲームを行うことができなくなるので、親がプレイ可能期間を限定して子供にネットワークゲームを行わせることができる。

【0050】

【発明の効果】本発明によれば、決済処理の際には、ゲーム装置は記憶媒体からパスワードを読み取り、読み取ったパスワードを含む決済要求をネットワークを介してサーバへ送信する。サーバは、決済要求を受信し、受信した決済要求に含まれる前記パスワードが前記記憶手段に記憶されているか否かを判断する。そのパスワードが記憶手段に記憶されている場合、サーバは当該決済要求を送信したゲーム装置にゲームの実行を許可する。よって、ユーザは記憶媒体の形態でパスワードをゲーム装置に入力することにより、ゲームを実行するために必要なサーバ使用料の決済を簡易かつ安全な方法で行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態にかかるゲーム装置及びサーバにより構成されるネットワークゲーム環境を模式的に示す。

【図2】ゲーム装置及びサーバの機能ブロックを示す。

【図3】管理情報テーブル及び有効パスワードテーブルの例を示す。

【図4】サーバ使用料の決済処理のフローチャートである。

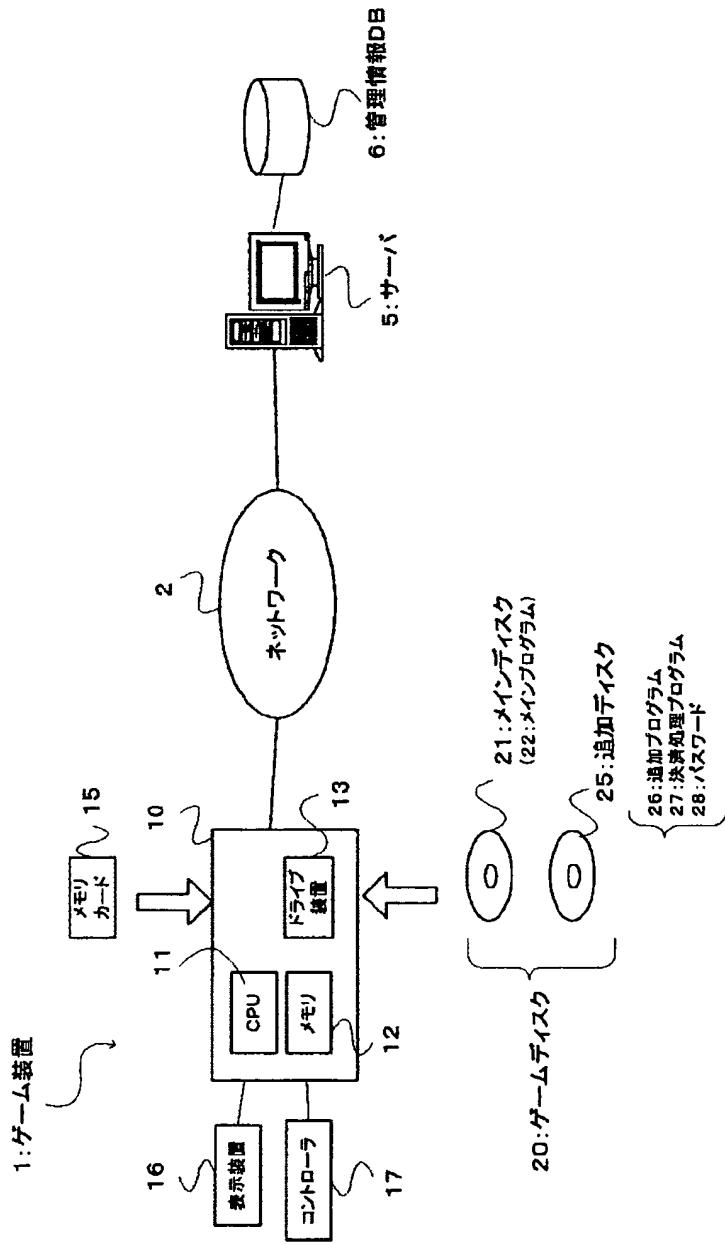
【図5】ネットワークゲームのプレイ管理処理のフローチャートである。

【符号の説明】

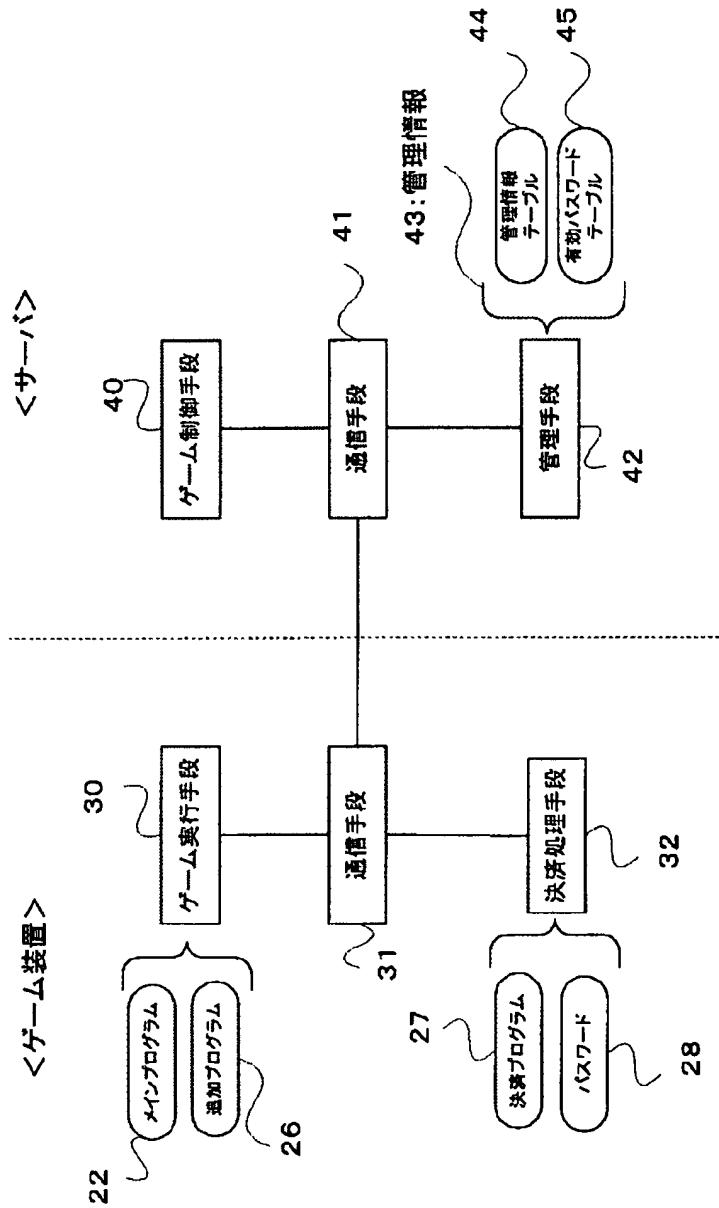
- 1 ゲーム装置
- 2 ネットワーク
- 5 サーバ
- 6 管理情報DB
- 10 ゲーム装置本体
- 11 CPU
- 12 メモリ
- 13 ドライブ装置
- 15 メモリカード
- 16 表示装置
- 17 コントローラ
- 20 ゲームディスク
- 21 メインディスク
- 25 追加ディスク

27 決済処理プログラム

【図1】



【図2】



【図3】

〈管理情報テーブル〉

ユーザID	パスワード	使用開始日時	有効期間	使用終了日時
AAAA	12345	2001/09/20 19:02	30日	2001/10/20 19:02
BBBB	23456	2001/11/24 20:44	30日	2001/12/24 20:44
・	・	・	・	・
・	・	・	・	・
・	・	・	・	・

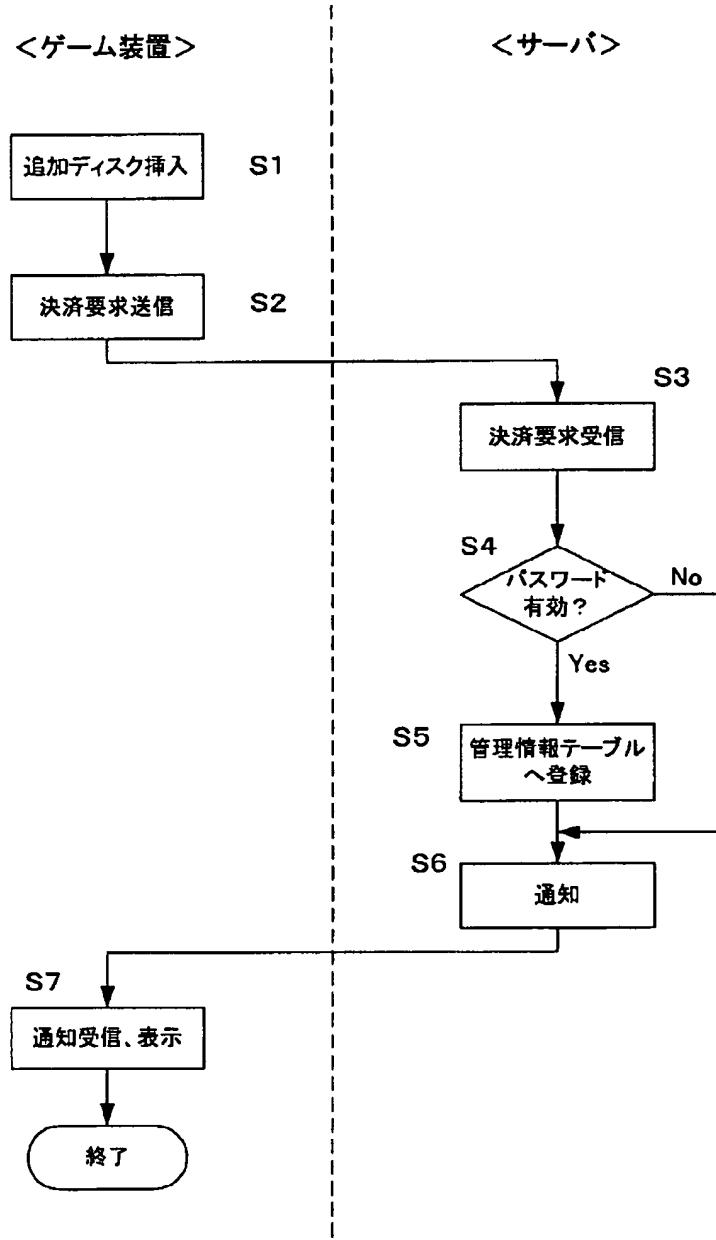
(a)

〈有効パスワードテーブル〉

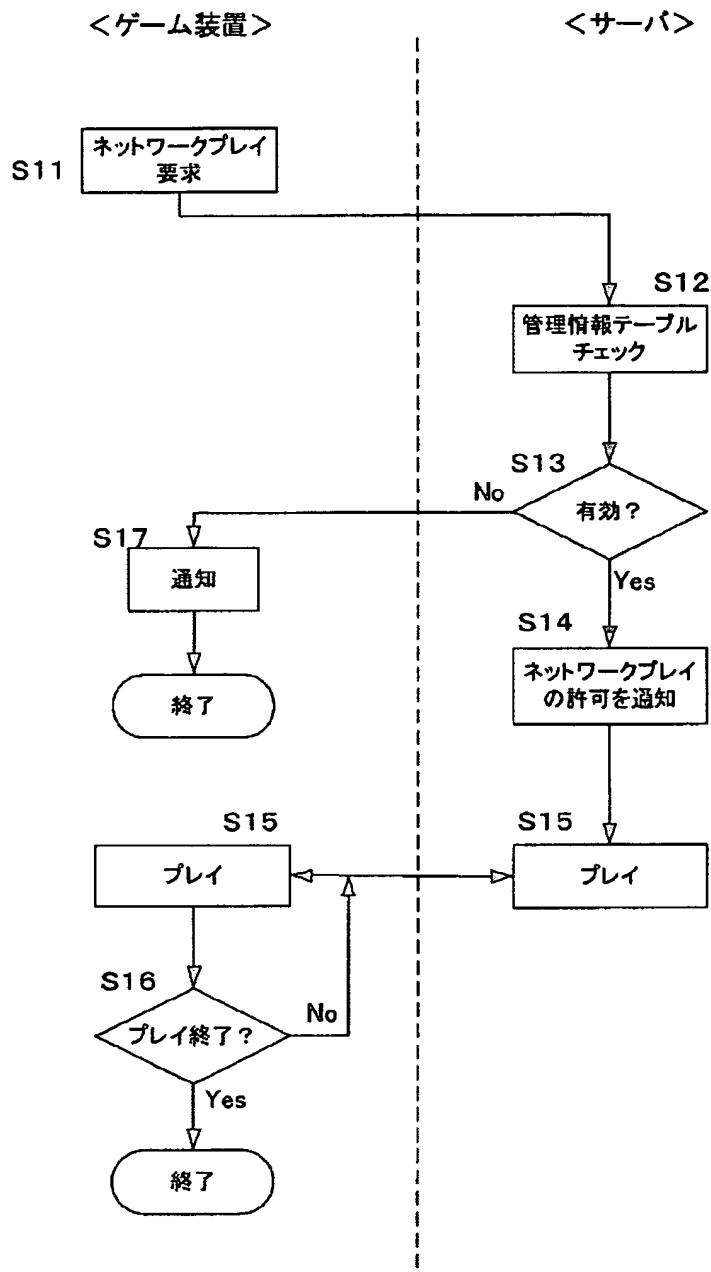
パスワード	有効期間
12345	30日
23456	30日
・	
・	
・	

(b)

【図4】



【図5】



【手続補正書】

【提出日】平成15年6月27日(2003.6.27)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークを介して相互に通信可能に接続されたサーバとゲーム装置を備えるゲームシステム

であって、
前記サーバは、
パスワード及び当該パスワードに対応するサーバ使用可能期間を含む管理情報を記憶する記憶手段と、
前記ゲーム装置から、パスワードを含む決済要求を受信する受信手段と、
受信した前記決済要求に含まれる前記パスワードが前記記憶手段に記憶されている場合に、決済を終了し、当該決済要求を送信した前記ゲーム装置に当該サーバとの通信を伴うゲームの実行を許可する許可手段と、を備え、前記ゲーム装置は、

前記ゲームを実行する上で元になるメインプログラムを記憶したメイン記憶媒体、又は、前記ゲームを実行する上で付加的な機能を提供するための追加プログラム及び前記パスワードを記憶した追加記憶媒体のいずれかが装着され、前記追加記憶媒体が装着されたときに当該追加記憶媒体から当該パスワードを読み取る読取手段と、前記追加記憶媒体が前記読取手段に装着されたときに、読み取ったパスワードを含む前記決済要求を前記サーバへ送信する決済要求手段と、

前記サーバの前記許可手段がゲームの実行を許可した場合に前記メインプログラム及び前記追加プログラムを利用して前記サーバと通信を行いながら前記ゲームを実行し、前記サーバの前記許可手段が前記ゲームの実行を許可しない場合に前記メインプログラム及び前記追加プログラムを利用して前記サーバと通信を行わずにゲームを実行するゲーム実行手段と、を備えることを特徴とするゲームシステム。

【請求項2】 パスワード及び当該パスワードに対応するサーバ使用可能期間を含む管理情報を記憶する記憶手段と、ゲーム装置からパスワードを含む決済要求を受信する受信手段と、受信した前記決済要求に含まれる前記パスワードが前記記憶手段に記憶されている場合に決済を終了し、当該決済要求を送信した前記ゲーム装置に通信を伴うゲームの実行を許可する許可手段と、を備えるサーバとネットワークを介して通信可能に構成されたゲーム装置であって、

前記ゲームを実行する上で元になるメインプログラムを記憶したメイン記憶媒体、又は、前記ゲームを実行する上で付加的な機能を提供するための追加プログラム及び前記パスワードを記憶した追加記憶媒体のいずれかが装着され、前記追加記憶媒体が装着されたときに当該追加記憶媒体から当該パスワードを読み取る読取手段と、前記追加記憶媒体が前記読取手段に装着されたときに、読み取ったパスワードを含む前記決済要求を前記サーバへ送信する決済要求手段と、

前記サーバの前記許可手段がゲームの実行を許可した場合に前記メインプログラム及び前記追加プログラムを利用して前記サーバと通信を行いながら前記ゲームを実行し、前記サーバの前記許可手段が前記オンラインゲーム

の実行を許可しない場合に前記メインプログラム及び前記追加プログラムを利用して前記サーバと通信を行わずにゲームを実行するゲーム実行手段と、を備えることを特徴とするゲーム装置。

【請求項3】 パスワード及び当該パスワードに対応するサーバ使用可能期間を含む管理情報を記憶する記憶手段と、コンピュータからパスワードを含む決済要求を受信する受信手段と、受信した前記決済要求に含まれる前記パスワードが前記記憶手段に記憶されている場合に決済を終了し、当該決済要求を送信した前記コンピュータに通信を伴うゲームの実行を許可する許可手段と、を備えるサーバとネットワークを介して通信可能に構成された前記コンピュータにより実行されるプログラムであって、前記コンピュータを、

前記ゲームを実行する上で元になるメインプログラムを記憶したメイン記憶媒体、又は、前記ゲームを実行する上で付加的な機能を提供するための追加プログラム及び前記パスワードを記憶した追加記憶媒体のいずれかが装着され、前記追加記憶媒体が装着されたときに当該追加記憶媒体から当該パスワードを読み取る読取手段、

前記追加記憶媒体が前記読取手段に装着されたときに、読み取ったパスワードを含む前記決済要求を前記サーバへ送信する決済要求手段、

前記サーバの前記許可手段がゲームの実行を許可した場合に前記メインプログラム及び前記追加プログラムを利用して前記サーバと通信を行いながら前記ゲームを実行し、前記サーバの前記許可手段が前記オンラインゲームの実行を許可しない場合に前記メインプログラム及び前記追加プログラムを利用して前記サーバと通信を行わずにゲームを実行するゲーム実行手段、として機能させることを特徴とするプログラム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正内容】

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明の1つの観点では、ゲームシステムはネットワークを介して相互に通信可能に接続されたサーバとゲーム装置を備え、前記サーバは、パスワード及び当該パスワードに対応するサーバ使用可能期間を含む管理情報を記憶する記憶手段と、前記ゲーム装置から、パスワードを含む決済要求を受信する受信手段と、受信した前記決済要求に含まれる前記パスワードが前記記憶手段に記憶されている場合に決済を終了し、当該決済要求を送信した前記ゲーム装置に、当該サーバとの通信を伴うゲームの実行を許可する許可手段と、を備え、前記ゲーム装置は、前記ゲームを実行する上で元になるメインプログラムを記憶したメイン記憶媒体、又は、前記ゲームを実行する上で付加的な機能を

提供するための追加プログラム及び前記パスワードを記憶した追加記憶媒体のいずれかが装着され、前記追加記憶媒体が装着されたときに当該追加記憶媒体から当該パスワードを読み取る讀取手段と、前記追加記憶媒体が前記讀取手段に装着されたときに、読み取ったパスワードを含む決済要求を前記サーバへ送信する決済要求手段と、前記サーバの前記許可手段がゲームの実行を許可した場合に前記メインプログラム及び前記追加プログラムを利用して前記サーバと通信を行いながら前記ゲームを実行し、前記サーバの前記許可手段が前記オンラインゲームの実行を許可しない場合に前記メインプログラム及び前記追加プログラムを利用して前記サーバと通信を行わずにゲームを実行するゲーム実行手段と、を備える。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正内容】

【0009】上記のゲームシステムによれば、ゲーム装置は、記憶媒体に記憶されているパスワードを利用して、サーバに対して決済を行うことができる。ここでの決済は、例えばゲーム装置を通じてサーバに接続し、ネットワークゲームなどを行う際のサーバ使用料の決済を含む。パスワードは、記憶媒体毎にユニークに付されたパスワードとすることができます。また、ここでの記憶媒体は、ゲームを実行する上で元になるメインプログラムを記憶したメイン記憶媒体と、ゲームを実行する上で付加的な機能を提供するための追加プログラム及びパスワードを記憶した追加記憶媒体とを含む。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正内容】

【0010】決済処理の際には、ゲーム装置は追加記憶媒体からパスワードを読み取り、追加記憶媒体が讀取手段に装着されたときに読み取ったパスワードを含む決済要求をネットワークを介してサーバへ送信する。サーバは、決済要求を受信し、受信した決済要求に含まれる前記パスワードが前記記憶手段に記憶されているか否かを判断する。そのパスワードが記憶手段に記憶されている場合、サーバは決済を終了し、当該決済要求を送信したゲーム装置にゲームの実行を許可する。そして、サーバからゲームの実行の許可を受け取った場合、ゲーム装置は、記憶媒体に記憶されたメインプログラム及び追加プログラムを利用してサーバと通信を行いながらそのゲームを実行する。一方、サーバからゲーム実行の許可を受け取らなかった場合、ゲーム装置は、記憶媒体に記憶されたメインプログラム及び追加プログラムを利用してサーバと通信を行わずにゲームを実行する。これによれ

ば、ユーザは記憶媒体の形態でパスワードをゲーム装置に入力することにより、従来に比べてゲームを実行するために必要なサーバ使用料の決済を簡易かつ安全な方法で行うことができる。また、決済が行われず、サーバと通信を行いながら実行するゲームが許可されない場合であっても、ゲーム装置は、メインプログラム及び追加プログラムを利用して、サーバと通信を行わずにゲームを実行することができる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正内容】

【0011】本発明の他の観点では、パスワード及び当該パスワードに対応するサーバ使用可能期間を含む管理情報を記憶する記憶手段と、ゲーム装置からパスワードを含む決済要求を受信する受信手段と、受信した前記決済要求に含まれる前記パスワードが前記記憶手段に記憶されている場合に決済を終了し、当該決済要求を送信した前記ゲーム装置に通信を伴うゲームの実行を許可する許可手段とを備えるサーバとネットワークを介して通信可能に構成されたゲーム装置は、前記ゲームを実行する上で元になるメインプログラムを記憶したメイン記憶媒体、又は、前記ゲームを実行する上で付加的な機能を提供するための追加プログラム及び前記パスワードを記憶した追加記憶媒体のいずれかが装着され、前記追加記憶媒体が装着されたときに当該追加記憶媒体から当該パスワードを読み取る讀取手段と、前記追加記憶媒体が前記讀取手段に装着されたときに、読み取ったパスワードを含む前記決済要求を前記サーバへ送信する決済要求手段と、前記サーバの前記許可手段がゲームの実行を許可した場合に前記メインプログラム及び前記追加プログラムを利用して前記サーバと通信を行いながら前記ゲームを実行し、前記サーバの前記許可手段が前記オンラインゲームの実行を許可しない場合に前記メインプログラム及び前記追加プログラムを利用して前記サーバと通信を行わずにゲームを実行するゲーム実行手段と、を備える。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正内容】

【0012】上記のゲーム装置によれば、ゲーム装置は追加記憶媒体からパスワードを読み取り、追加記憶媒体が讀取手段に装着されたときに読み取ったパスワードを含む決済要求をネットワークを介してサーバへ送信する。サーバは、決済要求を受信し、受信した決済要求に含まれる前記パスワードが前記記憶手段に記憶されているか否かを判断する。そのパスワードが記憶手段に記憶されている場合、サーバは決済を終了し、当該決済要求

を送信したゲーム装置にゲームの実行を許可する。そして、サーバからゲームの実行の許可を受け取った場合、ゲーム装置は、記憶媒体に記憶されたメインプログラム及び追加プログラムを利用してサーバと通信を行いながらそのゲームを実行する。一方、サーバからゲーム実行の許可を受け取らなかった場合、ゲーム装置は、記憶媒体に記憶されたメインプログラム及び追加プログラムを利用してサーバと通信を行わずにゲームを実行する。これによれば、ユーザは記憶媒体の形態でパスワードをゲーム装置に入力することにより、従来に比べてゲームを実行するために必要なサーバ使用料の決済を簡易かつ安全な方法で行うことができる。また、決済が行われず、サーバと通信を行いながら実行するゲームが許可されない場合であっても、ゲーム装置は、メインプログラム及び追加プログラムを利用して、サーバと通信を行わずにゲームを実行することができる。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正内容】

【0013】本発明のさらに他の観点では、パスワード及び当該パスワードに対応するサーバ使用可能期間を含む管理情報を記憶する記憶手段と、コンピュータからパスワードを含む決済要求を受信する受信手段と、受信した前記決済要求に含まれる前記パスワードが前記記憶手段に記憶されている場合に決済を終了し、当該決済要求

を送信した前記コンピュータに通信を伴うゲームの実行を許可する許可手段とを備えるサーバとネットワークを介して通信可能に構成された前記コンピュータにより実行されるプログラムは、前記コンピュータを、前記ゲームを実行する上で元になるメインプログラムを記憶したメイン記憶媒体、又は、前記ゲームを実行する上で付加的な機能を提供するための追加プログラム及び前記パスワードを記憶した追加記憶媒体のいずれかが装着され、前記追加記憶媒体が装着されたときに当該追加記憶媒体から当該パスワードを読み取る讀取手段、前記追加記憶媒体が前記讀取手段に装着されたときに、読み取ったパスワードを含む前記決済要求を前記サーバへ送信する決済要求手段、前記サーバの前記許可手段がゲームの実行を許可した場合に前記メインプログラム及び前記追加プログラムを利用して前記サーバと通信を行いながら前記ゲームを実行し、前記サーバの前記許可手段が前記オンラインゲームの実行を許可しない場合に前記メインプログラム及び前記追加プログラムを利用して前記サーバと通信を行わずにゲームを実行するゲーム実行手段、として機能させる。このプログラムをコンピュータ上で実行することにより、上記のゲーム装置を実現することができる。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】削除